Lane Medical Library

Ueber die

Verwendung des Sublimats in der Therapie

bis zur Koch'schen Beobachtung.

INAUGURAL-DISSERTATION

WELCHE

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE

IN DER

MEDICIN UND CHIRURGIE

MIT ZUSTIMMUNG

DER MEDICINISCHEN FACULTÄT

DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

am 4. August 1888

NEBST DEN ANGEFÜGTEN THESEN

ÖFFENTLICH VERTHEIDIGEN WIRD

DER VERFASSER

Hermann Biermann

aus Paderborn.

OPPONENTEN:

Hr. Dd. med. Gustav Rohrbeck.
- Cand. med. Heinrich Venn.
- Cand. med. Georg Müller.

BERLIN.

Buchdruckerei von Gustav Schade (Otto Francke).

Linienstrasse 158.

Seinen teuren Eltern

in Liebe und Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Dem studierenden Mediciner wird sich auf dem Gebiete der Arzneimittel-Lehre häufig die Beobachtung aufdrängen, dass in der Anwendung einer Heilmethode oder eines Heilmittels gewöhnlich die Empirie der Theorie und wissenschaftlichen Begründung vorausging. Man wandte die Heilmethoden an und gebrauchte die Heilmittel ohne sich die Ursache ihrer Wirkung hinlänglich klar gemacht zu haben, und erst einer späteren Zeit blieb es dann vorbehalten, zu zeigen, in wiefern die Heilmittel auf die Krankheitsursachen einwirken und günstigen Verlauf der Krankheit herbeiführen. Ich erinnere nur an die Wundbehandlung in der vorantiseptischen Zeit. Es existirte thatsächlich eine antiseptische Wundbehandlung, ehe man den Begriff „Antisepsis“ und den Namen „antiseptische Wundbehandlung“ überhaupt kannte. So ist auch das Sublimat schon lange, bevor der wirkliche Wert desselben durch die Arbeiten im kaiserlichen Gesundheits-Amt von Koch einigermaassen klargestellt wurde, in der Therapie gebraucht. Meine Aufgabe sei es nun, in kurzen Umrissen einen Überblick über die Verwendung des Sublimats in der Therapie bis zum Jahre 1881, also bis zur Veröffentlichung der Arbeiten von R. Koch über Desinfection in den Mittheilungen des kaiserlichen Gesundheits-Amtes, Band I, zu geben.

Sichere, wenn auch nur spärliche Nachrichten über

die Kenntniss und den Gebrauch des Sublimats finden wir erst in den Schriften des unter den Namen Geber bekannten, arabischen Alchymisten Abu Mussah Dschafar al Sofi. Derselbe giebt Anleitung zur Darstellung von Quecksilberpräparaten „des Ätz-Sublimats und des roten Präcipitats“. Rhaces und Avicenna benutzten Quecksilberpräparate zu medicinischem Gebrauch, wenn auch nur in äusserer Anwendung. Es scheint, dass Rhaces das Calomel gekannt und dasselbe, sowie das Sublimat gegen Krätze und andere Hautaffectionen angewandt hat, und Avicenna betont ausdrücklich, dass das Sublimat das stärkste Gift und deshalb nur äusserlich zu gebrauchen sei. Unter den zahlreichen chemischen Präparaten des Paracelsus glaubte man auch das Ätz-Sublimat zu erkennen.

Wenngleich also das Sublimat seit dem achten Jahrhundert bekannt war, wagte man dennoch lange nicht, dasselbe innerlich zu geben, sondern beschränkte sich auf seinen äusserlichen Gebrauch in Salben, Waschwassern, Bädern und Mundwässern. Erst als im sechszehnten Jahrhundert die Syphilis immer mehr um sich griff, wurde auch das Sublimat als Heilmittel mehr anerkannt, und man benutzte dasselbe von dieser Zeit an auch innerlich. Als den Einführer des Sublimats in die Praxis betrachtet man allgemein Wisemann, der dasselbe zuerst in Brunnenwasser aufgelöst in Verbindung mit aromatischen, narkotischen Mitteln und in so starken Gaben verordnete, dass davon Erbrechen oder Speichelfluss entstand. Bald darauf priesen Friccinus und Turner, der das Sublimat zuerst in Weingeist aufgelöst gab, seinen Gebrauch an. Die innere Verwendung des Sublimats speciell gegen syphilitische Krankheiten verdanken wir hauptsächlich dem kaiserlichen Leibarzt Baron von Schwieten, der zuerst dafür sorgte, dass die innere Wirkung und Verwendung des Sublimats, sowie

sein günstiger Einfluss auf venerische Krankheiten bekannter wurde.

Bei acuten Krankheiten ist das Sublimat verhältnismässig wenig gebraucht worden. Daher sagt Sundellin in seiner Heilmittel-Lehre, man habe dasselbe in den acuten Krankheiten bis jetzt mit Unrecht vernachlässigt. Schwarz setzt in einer Arbeit auseinander, dass das Sublimat bei der chronischen Leberentzündung, wenn Fieber und Schmerz verschwunden seien, dem Calomel vorgezogen werden müsse.

Sauter gab in einer Scharlachfieberepidemie mit besonders heftiger, aphthöser Halsentzündung, wenn alle Anzeichen zum Abführen mangelten, oder auf gegebene Laxantia verschwunden waren, innerlich eine wässerige Sublimat-Auflösung, worauf er „die geschwindeste und beste“ Wirkung sah. Spiritus will in derjenigen Art der Nervenkrankheit, wo das Gehirn vorzugsweise ergriffen ist, das Sublimat als eins der wirksamsten, nie im Stich lassenden Mittel erprobt haben. Er sah namentlich Kinder, die auf den Tod an dieser Krankheit darniederlagen, bei denen selbst alle Symptome eine bereits erfolgte Wasseransammlung im Gehirn andeuteten, schnell genesen, wenn sie nur innerhalb 24 Stunden eine hinreichende, ihrem Alter angemessene Quantität dieses Mittels erhalten hatten. Rau beobachtete in solchen Fällen die ausgezeichnete Wirkung des Sublimats, und fand seinen Nutzen in 3 Fällen bestätigt, wo schon alle Zeichen eines wässerigen Ergusses in das Gehirn vorhanden war.

Bei weitem am häufigsten wurde das Sublimat bei der Syphilis gegeben und alle oben angegebenen Schriftsteller waren hier seine Empfehler. Jedoch wusste man schon damals, dass das Sublimat sich nicht für alle Formen der Lues eignet. Bei der primären und den leichteren Formen der sekundären gebrauchte man das-

selbe weniger, und nur ihre höheren und eingewurzelten Grade erheischten seinen Gebrauch. Vorzugsweise bewährte sich seine Heilkraft bei syphilitischen Affectionen der Haut, Knochen, schnell um sich greifenden, zerstörenden Geschwüren des Rachens, Gaumens, der Nase, Feigwarzen, ausgebreiteten syphilitischen Verschwärungen aller Art, sich unter der Form der Gicht, der Rheumatismen aussprechenden syphilitischen Affectionen, Knochenschmerzen, Exostosen, Tophen, Beinfrass. So führt Rust an, dass syphilitische Hautausschläge, Schankergeschwüre des Halses, der Nase, der Stirnhöhlen, die Iritis syphilitica und alle sekundären Krankheitsformen, die schnell um sich greifen, mit dem Verlust eines Organes bedrohen, den ernsten Gebrauch des Sublimats erheischen.

Wenn man also auch wohl allgemein den Nutzen und die Bedeutung des Sublimats für die Syphilis anerkannte, so waren die Meinuugen über die Form seines Gebrauches doch sehr geteilt. Lange Zeit war die Auflösung des Sublimats in Kornbranntwein, die zuerst von van Schwieten angegeben wurde, gebräuchlich. Vorzugsweise wurde diese Auflösung von den französischen Ärzten gebraucht und war lange Zeit das allgemein gebräuchliche Mittel im Hospital der Syphilitischen zu Paris. Von den deutschen Ärzten wurde eine Sublimatauflösung gegen Syphilis weniger gebraucht. Wendelstädt lässt Sublimat in Weingeist und Wasser, Richter in Zimmtwasser mit etwas Opiumtinktur auflösen. Um die Zersetzung des Sublimats zu verhindern, setzte Davy der wässerigen Auflösung von Sublimat kleine Mengen von Kochsalz oder Salmiak zu. Man sah jedoch bald ein, dass es durchaus unzweckmässig sei, Sublimat mit Salmiak innerlich zu geben. Beide Salze können nämlich in einer Auflösung nicht neben einander bestehen, sondern vereinigen sich zu einem Doppelsalz, dem sogenannten Alembrothsalze, Hydrargyrum amidato bi-

chloratum. Die Franzosen gebrauchten das Sublimat auch häufig in Form eines Syrups. Ziemlich allgemein, wenigstens in Deutschland, wurde das Sublimat in Pillen gegeben. Hauptsächlich wurden die Hoffmannschen Pillen eine Zeit lang gebraucht. Dieselben bestanden im wesentlichen aus einer wässerigen Sublimatauflösung mit Mica panis, doch der darin enthaltene Kleber verwandelt Sublimat in Calomel. Dann wandte man den Succ. Liquiritiae als Constituens für die Sublimatpillen an, weil man glaubte, dass er das Sublimat am wenigsten zersetze. Noch mehrere andere Substanzen, als Extract. cort. peruv., Radix Althää, Mimosenschleim, Zucker, Stärkemehl, Gummi, wurden hin und wieder zur Bereitung der Sublimatpillen benutzt.

Über die Art und Weise, wie diese verschiedenen Präparate gereicht werden sollten, waren die Meinungen ebenfalls geteilt, und es existirten in Folge dessen die verschiedensten Heilmethoden. So lässt Hufeland den Sublimatgebrauch 4 Wochen lang fortsetzen, indem er zugleich die Dosis allmählich steigert, und lässt dann eine Pause von 8—14 Tagen eintreten, worauf er wieder von Neuem mit der Kur beginnt und so fortfährt, bis gänzliche Heilung eintritt. Wedekind hält es für vorteilhaft, von Zeit zu Zeit dem Sublimat den Gebrauch anderer Mittel, namentlich der Sabina, des Kalmus, der Mineralsäuren, China u. s. w. zu interponiren, und begründet mit diesem Gebrauch die vielen glücklichen Kuren, die er gemacht hatte. Um zu verhindern, dass das Sublimat in den ganz leeren Magen komme, liessen viele etwas Zwieback oder Weissbrod vorher essen. Fast allgemein wurde auch zugleich etwas Opium gegeben, um die nachteilige Einwirkung des Sublimats auf die Verdauungs-Apparate zu verhüten oder wenigstens zu mässigen.

Die rationellsten Methoden waren jedenfalls die von Dupuytren und Dzondi.

Dupuytren stellte seine Methode nach dem Grundsatze auf, dass man nach dem Verschwinden der Krankheitssymptome noch so lange mit der antisyphilitischen Kur fortfahren müsse, als es zum Verschwinden der Symptome Zeit bedurft habe. Der Patient bekam 3 mal täglich eine Pille, aus Ätz-Sublimat $^1/_6$ Gran, Guajakextract 2 Gran, wässerigem Opiumextract $^1/_4$ Gran, bestehend. Ausserdem musste er 2 mal täglich folgende Tisane trinken:

Sarsaparille 2 Unz.,
Guajak 1 Unz.,
Unnawurzel 1 Dr.,

mit $1^1/_2$ Pinten Wasser auf 1 Pinte eingekocht. Fernerhin wurde jeder Tasse Tisane Abends und Morgens ein Löffel schweisstreibenden Syrups zugesetzt. Der Patient musste sich aller geistigen und aufregenden Getränke enthalten. In Schmidts Jahrbüchern werden verschiedene Fälle mitgeteilt, bei denen die Dupuytren'sche Kur von grossen Erfolgen begleitet war.

Grosses Aufsehen erregte sodann die sogenannte Dzondische antisyphilitische Kur. Dieselbe verdrängte die Dupuytren'sche Heilmethode fast gänzlich. Die Dzondischen Pillen bestanden aus einer wässerigen Sublimatauflösung, Mica panis alba und Sacharum album. Jede Pille enthielt ungefähr $^1/_{20}$ Gran Sublimat. Er fing mit 4 Pillen an, und zwar gab er sie unmittelbar nach dem Mittagessen, damit sie sich gehörig in dem Speisebrei verteilten. Er liess sie aber nicht täglich geben, sondern einen Tag um den andern und setzte jedesmal 2 Pillen zu. Am letzten Tage der Kur wurden 30 Pillen auf einmal genommen, so dass also der Patient $1^1/_2$ Gran Sublimat auf einmal bekam. Wenn die Pillen wieder ausgebrochen wurden, oder kurz nach dem Einnehmen Leibschmerzen auftraten, so wurde Opium-Tinctur hinzugesetzt. Die ganze Kur dauerte 27 Tage, selbst dann,

wenn schon in der ersten Hälfte der Kur alle Krankheitssymptome geschwunden waren. Ausserdem erhielt der Kranke jeden Vormittag eine Sarsaparillentisane aus 1 gehäuften Esslöffel der klein geschnittenen Wurzel mit 8 Tassen Wasser $^1/_2$ Stunde lang auf 5—6 Tassen eingekocht und dann noch heiss digerirt. Statt der Sarsaparille verwandte man auch das billigere Decoct. Lignorum. Das während der Kur zu befolgende Regime bestand in Folgendem: Der Patient musste sich möglichst vor Erkältung und Zugluft schützen. Sorgfältige, warme Ankleidung, im Winter Hüten des Zimmers und Erwärmung desselben bis auf 16—18° Réaumur waren deshalb vorgeschrieben. Ausserdem strenge Diät. Morgens und Abends nur etwas Flüssiges. Schwer verdauliche Speisen, insbesondere Gänse, Enten und Schweinefleisch, Wildpret, geräuchertes und gepökeltes Fleisch war untersagt. Geistige Getränke, Wein, Kaffee, Thee, durften nur mässig genossen werden. Dabei wurde ein Geschwür örtlich möglichst indifferent behandelt, mit einfachem Salbenverband zur Abhaltung der Luft und Kälte. Traten üble Zufälle ein, so wurde die Kur entsprechend modificirt. Diese Methode wurde kritisch und praktisch vielfach geprüft und ihr ausgezeichneter Nutzen bestätigt. So teilt Behrend 5 Fälle mit, wo die Dzondische Kur gegen syphilitische Leiden einen überaus glücklichen und sicheren Erfolg hatte.

Von Lenhossék hat sich, sowohl bei Privatkranken, als auch in der Lazarethpraxis überzeugt, dass sie nicht nur Wunder thue, sondern auch dass die Radikalkur eingewurzelter und mannigfaltig gestalteter Syphilis durch kein Mittel und durch keine Heilart so oft und so zuverlässig erreicht werden könne. Andere, wie Wedekind und Grahl, hielten zwar dieser Methode grosse Lobreden, versicherten aber, dass dieselbe nicht erst von Dzondi angegeben sei, sondern dass sie selbst schon

lange vorher diese Methode angewandt hätten. Aus diesem allen ergiebt sich, dass die Methode des Dzondi damals die gebräuchlichste und wohl auch die beste gewesen ist.

In neuerer Zeit jedoch ist auch die Dzondische Methode vielfach, ja man kann sagen fast ganz verlassen, und anstatt ihrer ist, abgesehen von der Inunctionskur, die subcutane Quecksilberbehandlung in Aufnahme gekommen. Zuerst kam Christ. Hunter, wie Zeissel in seinem Werke über die Syphilis sagt, im Jahre 1856 auf den Gedanken, die Methode der subcutanen Injection, die kurz vorher von Wood eingeführt war, auch bei Lues in Anwendung zu bringen und machte deswegen zur Beseitigung von Condylomen lokale Einspritzungen mit einer Sublimatauflösung um und in dieselben. Hebra folgte dem Beispiele Hunters. Er injicirte auf seiner Abtheilung im Jahre 1860 eine Sublimat-Auflösung, bestehend aus 1 Gran Sublimat und $^1/_2$ Unzen Wasser. Ebenso wie Hunter machte auch Hebra die Beobachtung, dass in der Umgebung der Injectionsstelle die syphilitischen Efflorescenzen rascher schwanden, als jene an den weiter entfernten Hautstellen. Im Jahre 1865 machte dann auch Lewin subcutane Injectionen. Dieselben wurden jedoch erst im Jahre 1867 in einer Dissertation von seinem Assistenzarzt Paul Richter und ein Jahr später von ihm selbst in einer grösseren Abhandlung in den Charité-Annalen publiziert. Im Jahre 1869 kam Lewin's Werk „Über die Behandlung der Syphilis mit subcutaner Sublimatinjection“ heraus. Etwas später als Lewin begann Berkeley Hill mit der subcutanen Anwendung des Sublimats. Er benutzte zu den Injectionen, die 3mal täglich gemacht wurden, Lösungen von $^1/_5$—$^1/_6$ Gran in 6 Tropfen Wasser und wählte als Einstichstelle die Aussenfläche der Extremitäten. Als wesentlichen Nachteil der Methode

bezeichnet er den durch die Einspritzung hervorgerufenen Schmerz und die nach einer Dosis von $^1/_4$ Gran auftretenden Zeichen einer Hg-Intoxikation, Gingivitis, Enteritis und andere. Lewins Versuche sind an einem reichhaltigen Material von 144 Männern und 356 Weibern mit grösster Genauigkeit ausgeführt und begründen den Ausspruch, dass Lewin als der Verbreiter und Begründer dieser neuen wissenschaftlichen Methode zu betrachten sei. Als Ort der Anwendung wählte er die seitliche Brustgegend, den Rücken, das Gesäss und das Kreuz und macht täglich eine, selten zwei Injectionen. Recidive beobachtet Lewin im Durchschnitt in 38 %; die Dauer der Behandlungszeit verkürzt sich auf durchschnittlich 28 Tage. Die Hauptvorzüge des Verfahrens findet Lewin in der Schnelligkeit der Wirkung, in der genauen Dosirung des Mittels und in der Schonung des Intestinal-Tractus. Die Nachteile bestehen in mehr oder weniger Schmerz, in dem Auftreten von Abscessen und Hautentzündung.

Wegen der heftigen Schmerzen und wegen der häufig entstandenen Abscesse wurden auch bald abfällige Urteile laut. Die ersten Gegner der subcutanen Sublimat-Behandlung waren Köbner und Uhlemann. Um den der Operation folgenden Schmerz zu beseitigen, setzte Liégeois der Flüssigkeit Morphium zu. Eine solche Lösung injicierte er jeden Morgen in 2 sich folgenden Einspritzungen in das Zellgewebe der rechten und linken Rückenseite abwechselnd und brauchte bei seinen damit behandelten 196 Fällen bis zur Heilung im Durchschnitt 68 Injectionen. Während das Aussehen seiner Patienten sich meist besserte und sogar bei nicht beschränkter Diät eine Gewichtszunahme derselben stattfand, hat er in 4 Fällen leichte Salivation und in circa 30 % Recidive beobachtet. Monti hält die Methode in Folge der Nebenwirkungen bei Kindern nur dort angezeigt, wo der in-

nere Gebrauch von Calomel nicht indiciert ist, oder ein rasches Verschwinden drohender Erscheinungen dringend notwendig ist. Wenig erfreuliche Resultate teilt Stöhr mit. In 90 Fällen, die er behandelte, fand er neben örtlichen Reizerscheinungen: heftigen Schmerz, Infiltrationen, Abscessen und Hautgangrän — besonders bei fettreichen Frauen — auch allgemeine Symptome: schnelles Auftreten der Salivation, Magen- und Darmstörungen, sogar Blutbrechen. Er verschweigt dagegen auch nicht die gute Wirkung bei spezifischer Iritis und bei Larynxaffectionen. Ausführliche Mitteilungen über die Wirkung des Sublimats machte 1870 Anatol Schmidt, der in 37 Fällen 21 Heilungen sah. Als Nebenerscheinungen beobachtete er unter anderem Erysipel, fieberhafte Zufälle, Schwäche, in einem Falle eine Intercostalneuralgie. Primäre Haut- und Schleimhauterkrankungen bilden sich nach Schmidt bald zurück, dagegen erfordern Halsgeschwüre energische Cauterisation. Auch indolente Bubonen schwinden nur sehr langsam. Über eine grosse Zahl von Heilungen berichtet Paitert, der die Einspritzungen abwechselnd in die rechte oder linke Hinterbacke machte und bei 5000 Injectionen keine unangenehmen Zufälle und nur 6 Recidive innerhalb zweier Jahre beobachtet hat. Im Jahre 1871 veröffentlichte Taylor die Beobachtung, dass concentriertere Lösungen weniger unangenehme Folgen haben, als schwächere. Er injicierte mit möglichst kleiner Kanüle 12 Tropfen (= $^1/_8$ Gran), empfiehlt die Lösung im Dunklen aufzubewahren, sie vor Hitze zu schützen und kleine Quantitäten zu bereiten. Seine Erfahrungen gehen dahin, dass Plaques und Condylome kaum beeinflusst werden, und auch bei Knochen und Nervenaffectionen sich nur eine geringe Wirkung zeigt, dagegen Kopfschmerz, rheumatoide und Gelenkschmerzen, sowie Anämie und Ka-

chexie der Sekundärperiode rasch schwinden. Seine Recidive giebt er auf 50 % an.

Um die Schmerzen bei der Injection zu lindern, wurde im Jahre 1872 auf der Zeissl'schen Klinik in Wien Glycerin der Sublimatauflösung hinzugesetzt. Oedmanson hat in seiner Arbeit 123 Fälle, von denen er 50 im Jahre 1870, 73 im Jahre 1871 nach Lewins Methode behandelt hat, zusammengestellt. Er hält die subcutane Sublimatbehandlung für weniger wirksam, als die Inunctionskur. Von dem Gedanken ausgehend, eine besondere Resorption des injicierten Sublimats zu bewirken, wendet Staub im Jahre 1872 das Medicament in Form eines Quecksilberalbuminats an. Günstige Erfahrungen machte im Jahre 1876 Kratschmer, und vor ihm schon Mialle mit seiner Kochsalzsublimatlösung. Da eine derartige Lösung Eiweiss nicht fällt, so glaubte Kratschmer, dass dieselbe ohne Reactionserscheinungen zu veranlassen, unter der Haut als klare Flüssigkeit verbleibt, bis sie völlig resorbiert ist. Von dem Jahre 1877 an sind in der Mehrzahl der veröffentlichten Arbeiten die Kochsalzsublimatlösungen angewandt. Stern glaubt, dass durch den Zusatz von Kochsalz die Sublimatinjectionen weniger reizend wirken. Es wäre zu weitläufig, die zahlreichen Beobachtungen, die noch von vielen andern, sowohl deutschen als ausländischen Ärzten, in Bezug auf die subcutane Suhlimatbehandlung gemacht wurden, zu erwähnen. Lewin glaubt, dass Abscesse nur bei ungeschickter Einspritzung entstehen. Er selbst hat nur 2—3 bei Tausenden von Kranken beobachtet. Aus diesem allen ergiebt sich für die Methode der subcutanen Sublimatbehandlung wohl das Resultat, dass sie bei manchen Formen der Syphilis allen anderen Methoden vorzuziehen sei.

Wenngleich das Sublimat hauptsächlich als Specificum gegen Lues betrachtet wurde, so verwandte man

dasselbe doch auch gegen andere Krankheiten. Als Kuriosität will ich nur erwähnen, dass der innere Gebrauch des Sublimats eine Zeit lang eine grosse Rolle in der Bandwurmkur gespielt hat. Allerdings beklagt man sich schon im Hufelandschen Journal über diesen Missbrauch des Sublimats.

Grossen Ruf erwarb sich das Sublimat ferner bei chronischen Rheumatismen und soll zuweilen noch nach dem Gebrach der anderweitigen, kräftigsten Mittel Hülfe geleistet haben. Lentin war hier sein vorzüglichster Empfehler. So sagt G. Vogel in seinem Handbuch der praktischen Medicin: „eins der kräftigsten Mittel gegen chronischen Rheumatismus sei ohnstreitig das Sublimat, dem auch Herr Lentin nach wichtigen Erfahrungen das Wort rede. Freilich würde es wohl da vorzüglich wirken, wo ein spezifisches Gift mit im Spiele sei, in welchen Fällen man dasselbe habe nur allein wollen gelten lassen; aber es habe auch da, wo nicht der geringste Verdacht desselben stattgefunden habe, nach dem vergeblichen Gebrauche der sonst kräftigsten Mittel Hülfe geleistet. —

Fothergill rühmt den Nutzen des Sublimats beim Hüftweh und Thilenius, Jahn und Schäffer stimmen seiner Ansicht zu.

Cirillo versicherte, er habe eine nicht aus syphilitischen Ursachen entstandene Ischias neben wiederholter Anwendung blasenziehender Mittel durch das Sublimat geheilt.

Beim Kopfschmerz wurde das Sublimat dann gebraucht, wenn er einen rheumatisch periodischen Charakter hatte, arthritische und andere Metastasen mit im Spiele waren, und wenn vorzugsweise die serösen Umhüllungen litten. Schäffer heilte ein periodisch halbseitiges Kopfweh durch eine Chinaabkochung von 4 Unzen mit 1 Gran Sublimat, $^1/_2$ Unze Chinasyrup, ebensoviel Gummischleim und 2 Scrup. Opiumtinctur, 2 stündlich zu 2 Esslöffel

voll. Auch Fischer erwartete vom Sublimat mit Opium viel bei der sogenannten Kopfgicht, wenn sie die Nerven ergreift und zur Neuralgie wird. Martin sah schon von $^1/_{10}$ Gran Sublimat bei einem halbseitigen Kopfschmerz ohne bekannte Veranlassung von furchtbarer Heftigkeit und Hartnäckigkeit auffallende Linderung, und nach dem Gebrauch von $^1/_4$ Gran war der Schmerz dauernd gehoben.

Bochard schreibt in seinem Werke über Quecksilber, dass er nach dem Beispiele des Dr. Gmelin eine Frau, die an Spasmus faciei gelitten, mit Sublimat innerlich behandelt und ziemlich günstige Erfolge gesehen habe.

Selbst in veralteten Fällen der Gicht wollten Schönheider und Lentin vom Sublimat grossen Nutzen gesehen haben.

Wendelstadt fand den inneren Gebrauch des Sublimats bei ausgearteter Krätze unendlich wirksam. Auch heilte er dadurch eine Lepra, die sich durch weisse, über den ganzen Körper verbreitete Krusten aussprach.

Wedekind heilte den Weichselzopf einer 17jährigen Polin, der schon seit der Geburt bestanden und den mannigfaltigsten Heilmitteln getrotzt hatte, durch Sublimatpillen.

Gegen eine Amaurose, die durch eine Plica polon. begründet war, gebrauchte Flies mit Erfolg Sublimatpillen mit Aconit. extract., so dass Morgens und Abends 1 Gran Sublimat verbraucht wurde, in Verbindung mit einer strengen vegetabilischen Diät.

Wedekind sagt späterhin, dass ihn seine Erfahrungen zu der Annahme berechtigten, das Sublimat heile den Weichselzopf, wenn man es in so starken Gaben, als möglich gebe, nämlich in der Dose so lange steige, als die ersten Wege ihn vertragen könnten, und der Athem nicht stinkend würde.

Häufiger wurde das Sublimat hingegen bei Scrophulose gebraucht. So heilte Barette ein sehr böses, scrophulöses Fussgeschwür durch die Sublimatauflösung des van Schwieten. Ackenside soll gegen scrophulöse Geschwüre Sublimat mit Schierlingsextract und China empfohlen haben.

Auch in der Tuberculose wurde von einigen das Sublimat empfohlen, wovon namentlich Baumes einige Beispiele erzählt. — Althoff gebrauchte es mit dem glücklichsten Erfolge bei einem 10 jährigen Knaben gegen den Winddorn mit kurzem Husten und beschwerlichem Athem. Er hob mit demselben auch einen sehr verdächtigen Husten bei einem 20 jährigen Menschen, der Lungenknoten zu haben schien. Baumes gab Sublimat mit Schierlingsextract und China einem 40 jährigen, an Lungenknoten leidenden Fleischer, in dessen Familie die Lungensucht einheimisch war. Bei allmählicher Verstärkung der Gabe nahm er zuletzt auf einmal 2 Scrup. Schierlingsextract früh und Abends 2 Gran Sublimat in Wasser aufgelöst. Nach 9 Monaten strengem und anhaltendem Gebrauch dieser Mittel, nebst einer vegetabilischen Diät, sollen alle Erscheinungen von Knoten verschwunden gewesen sein.

Auch in Nervenkrankheiten wurde bisweilen das Sublimat gebraucht. So gab es Young mit Erfolg bei einem Wundstarrkrampf, nachdem Opium und Kalomel nichts gefruchtet hatten, und zwar in so grossen Gaben, als es, ohne Magenentzündung zu erregen, vertragen wurde.

Man schrieb dem Sublimat auch wohl eine spezifische Wirkung auf die Retina zu und gebrauchte es deswegen hin und wieder beim schwarzen Staar und bei anderen Augenkrankheiten. La Fontaine erzählt mehrere Fälle, wo es sich gegen Amaurose nützlich erwies. Er gab 2 Gran in 2 Drachmen Schwefeläther aufgelöst,

Morgens und Abends zu 10 Tropfen in $^1/_2$ Tasse lauer Milch. Seine Erfahrungen lehrten ihn, das Sublimat nicht weiter zu gebrauchen, wenn das Sehen schon bis zu einem gewissen Grade verbessert war. Bei anfangendem schwarzem Staare kamen ihm einige Fälle vor, wo das Sublimat, wenn es alltäglich zu höchstens 4 Gran gebraucht wurde, die völlige Blindheit auf viele Jahre zurücksetzte. Auch Harke will durch die Mischung des La Fontaine in Verbindung mit einem Blasenpflaster und einem wiederholten, reizenden Fussbade eine Amaurose geheilt haben.

Die äussere Anwendung des Sublimats war bereits sehr frühzeitig in der Medicin bekannt. Um eine allgemeine Einwirkung hervorzurufen, wurde das Sublimat häufig zu Klystieren, zu Bädern, zum Waschen und Einreiben benutzt. Royer und Vollmer waren die ersten, die gegen Lues Sublimatklystiere gebrauchten. Hufeland empfahl gegen die Ruhr, wenn alle Opiatklystiere nicht mehr helfen wollten, eine verdünnte Auflösung des Sublimats (in Wasser) mit Opium. Auch zur Heilung mancher chronischer, den gewöhnlichen Mitteln trotzender Durchfälle liess er solche Klystiere anwenden. Man fand die Klystiere jedoch bald unzureichend, da sie leicht heftigen Tenesmus im After erregten.

In Bädern wurde das Sublimat schon sehr früh gegen die Lues empfohlen. Späterhin suchte sie Baumé in Aufnahme zu bringen. Er rühmte besonders ihren Nutzen bei hartnäckigen, syphilitischen Haut- und Knochenkrankheiten. Im Ganzen scheinen sie indessen wenig Nachahmer gefunden zu haben. Man fand sie nicht allein häufig unwirksam, sondern sie waren auch der Weisse und Weichheit der Haut sehr nachteilig. Die energischsten Verteidiger der Sublimatbäder waren Wendelstadt und Wedekind. Ersterer behauptete, dass

sie sehr viel leisteten und gebrauchte sie erforderlichen Falls, um den nachteiligen Folgen des inneren Sublimatgebrauches auszuweichen. Nie liess er jedem Bade weniger als 3 Drachmen Sublimat zusetzen, worauf nie Speichelfluss, aber wohl Heilung der hartnäckigsten Übel und Hautausschläge erfolgen sollte. Wedekind fand sie nicht weniger wirksam, besonders bei chronischen Rheumatismen, sowohl fixen als herumziehenden, mit oder ohne Geschwulst der Gelenke, aber auch in allen anderen Fällen, wo Sublimat überhaupt innerlich oder in Waschungen angezeigt war. Auf 1 Bad für einen Erwachsenen nahm er 2 Drachmen bis 1 Unze Sublimat mit ebensoviel Salmiak. Dem Badewasser liess er 25° Wärme geben, diese stets unterhalten, eine viertel bis eine halbe Stunde im Bade bleiben, beim Heraussteigen sorgfältig Erkältung verhüten, darauf eine Stunde im Bette zubringen, am liebsten, zumal im Winter, die Bäder am Abende nehmen, sie einige Tage aussetzen, wenn, wie zuweilen, ein rother, frieselartiger Ausschlag oder ein starkes Jucken entstand. Er liess sie in einzelnen Fällen wohl 6 Monate lang täglich fortsetzen.

Hahnemann versicherte, dass eine dünne Auflösung des Sublimats in Wasser zu einem Fussbade syphilitische Verschwärungen im Munde ebenso sicher und schnell heile, zumal wenn die zu badenden Theile vorher gerieben würden, als sein innerer Gebrauch.

Noch weniger als Sublimatbäder wurden die Sublimatwaschungen zu einer allgemeinen Einwirkung benutzt. Wedekind und Herrmann wollten von ihrer geregelten Anwendung bei hartnäckigen, syphilitischen Leiden sowohl, als auch bei flechtenartigen Hautkrankheiten herrliche Wirkung gesehen haben.

Grosses Aufsehen erregte sodann die Anwendung von Sublimatsalben. Cirillo benutzte zuerst eine Sublimatsalbe zur Heilung der Syphilis. Es herrschte da-

mals ein vollständiger horror vor der Quecksilberbehandlung der Syphilis, weil man irrtümlicher Weise die späteren Folgezustände dieser Krankheit der Quecksilberwirkung zuschrieb. In Folge dessen war es natürlich, dass die Sublimatsalbe, von der Cirillo behauptete, dass sie die Lues ohne jegliche Salivation heile, die Aufmerksamkeit aller auf sich zog. Die Cirillo'sche Salbe, aus 4 Theilen Sublimat und 32 Theilen Schweineschmalz bestehend, wurde jeden Abend zu 1 bis $1^1/_2$ Drachm. in die Fusssohle eingerieben. Dabei waren wöchentlich 2 Bäder zu nehmen. Wegen des gewöhnlich dabei erfolgenden, sehr starken Schweisses musste oft die Wäsche gewechselt werden. Ausserdem musste der Patient eine diaphoretische Ptisane in bedeutender Menge trinken. Hufeland verbesserte diese Methode, indem er der Cirillo'schen Salbe noch Salmiak zusetzte, und empfiehlt in seinem Journal diese Methode unter dem Namen „Inunctionskur ohne Salivation und Hunger". Ich möchte noch erwähnen, dass man früher die Salivation bei einer spezifischen Kur für unumgänglich notwendig hielt, indem man glaubte, dass durch den Speichel das venerische Gift aus dem Körper herausgeschafft würde.

Um eine rasche Merkurialeinwirkung hervorzurufen, riet Clure eine Hautstelle zu scarificieren und auf sie Sublimatpulver zu streuen. Dies sei nach seiner Meinung insbesondere bei den raschtödtlich verlaufenden Leberentzündungen unter den Tropen angebracht.

Um eine lokale Wirkung des Sublimats zu erzielen, wurde das sogenannte Phagedänische oder Altschaden Wasser viel gebraucht. Dasselbe bestand aus 24 Gran Sublimat auf 16 Unzen Kalkwasser.

Sublimat als solches war in dieser Flüssigkeit wohl kaum enthalten, da es durch das Kalkwasser in Quecksilberoxydhydrat verwandelt wurde, weswegen sich auch in ihr ein starker, safrangelber Niederschlag bildete.

Je nach dem Grade der Stärke des Kalkwassers war in diesem Wasser mehr oder weniger Sublimat enthalten. Besonders viel wurde dieses Präparat bei alten, unreinen, fauligen, syphilitischen Geschwüren, wildem Fleisch und bei chronischen Ausschlägen als Waschwasser benutzt.

In Pulver oder in einer concentrirten Auflösung wurde das Sublimat als starkes Ätzmittel benutzt. Plisson gebrauchte Ätzkügelchen aus Sublimat zum Hinwegbringen fleischiger Auswüchse, zur Kauterisation fistulöser Wunden, zum Erweitern der Kanalöffnungen und zum Entblössen der Geschwürskanäle und Eitergänge.

Ein anderes Ätzpräparat des Sublimats war das Unguentum corrosivum clinici berolinensis, welches aus 2 Drachm. Sublimat, 1 Scrup. arabischem Gummi und ebensoviel destillirtem Wasser bestand.

Von Gräfe benutzte es bei Schwammgewächsen, schwammigem Fleische in Geschwüren zu ihrem Wegätzen. Wollte er es auf grössere Flächen anwenden, um bösartige Hautgeschwüre, Scirrhen, Excrescenzen der Haut zu zerstören, so bedeckte er diese mit einem gefensterten Pflaster, strich die Salbe mit einem kleinen Holzspane auf das blosgelegte Geschwür, liess sie darauf trocken werden, bedeckte es mit Brennschwamm und legte über das ganze ein klebendes Heftpflaster. Auch gegen Karies will er es mit Erfolg gebraucht haben.

Man gebrauchte das Sublimat ferner häufig gleich nach dem Beischlaf als Waschwasser zur Verhütung der spezifischen Ansteckung. Wedekind bestätigte den Nutzen seines Gebrauches durch eine Reihe von Versuchen in Bordellen. Die Freudenmädchen wuschen sich gleich nach dem Beischlaf mit einer Sublimatauflösung die Schamlippen und spritzten davon in die Mutterscheide ein, worauf sie unangesteckt blieben.

Einen sehr ausgedehnten Gebrauch machte man von einer Sublimatauflösung bei spezifischen Localsymptomen, allerdings traten hiergegen diejenigen ein, die bei syphilitischen Localsymptomen überhaupt keine örtlichen Mittel angewandt wissen wollten. Bei gewöhnlichen Schankern an der Oberfläche der Eichel oder inneren Seite der Vorhaut wusch man erst mit einer Auflösung von 2 bis 3 Gran Sublimat in 2 Unzen destillirtem Wasser das Geschwür und legte dann ein mit dieser Lösung getränktes Charpiebäuschchen darauf. Bei kleinen Schankern etwa von der Grösse eines Nadelknopfes begnügte man sich damit, dieselben nur einige Male täglich mit einer Sublimatauflösung zu betupfen. Bei Condylomen wurde vielfach die Aqua caustica Plenkii benutzt, welche aus Sublimat, Alaun, Kampher, Bleiweiss, Weingeist und concentrirtem Essig bestand. Es wurde diesem Mittel hauptsächlich nachgerühmt, dass es die Auswüchse ohne alle Exulceration zu einer gleichsam mumienartigen Vertrocknung bringe.

Bei syphilitischen Geschwüren an den Mandeln, dem Gaumen, in der Nase gebrauchte man Gurgelwasser, aus einer schwachen Sublimatauflösung bestehend. Weil sich aber die Einwirkung eines Mund- und Gurgelwassers nicht allein auf die leidenden Theile beschränken liess, man sie deswegen nicht hinreichend stark machen konnte, sie auch, wenngleich noch so oft applicirt, dennoch mit den leidenden Theilen nur sehr vorübergehend in Berührung kamen, so zogen viele Ärzte die Bepinselung der kranken Stelle mit einer Sublimatauflösung vor.

Aber auch in andern nicht syphilitischen Übeln war der äussere Gebrauch des Sublimats von grosser Wichtigkeit. Hier tritt uns wieder der schon so oft genannte Wedekind als Empfehler desselben entgegen. Er rühmte hier vorzugsweise sein Sublimatwasser und gebrauchte es nach den Umständen nur zum Benetzen der Haut

oder zum wiederholten Bestreichen, mehrere Minuten lang fortzusetzenden Einreiben, kalten oder warmen Fomentationen, zum Auflegen durch ein damit benetztes Stück Leinen und wieder Anfeuchten, wenn es trocken geworden war. Hierdurch brachte er dem Grade nach verschiedene Wirkungen hervor. Er gebrauchte es bei den verschiedensten Hautaffectionen, z. B. als Schönheitsmittel bei Sommersprossen, grösseren, gelben und braunen Flecken, ecchymatöser Röte des Gesichts von $^1/_2$ bis zu 1 Scrup. auf ein Pfund Rosenwasser. Ferner verordnete er es bei Augenentzündungen, bei Rheumatismus und Gicht. Gegen Schwerhörigkeit und Taubheit liess er es in die Ohren einspritzen. Gegen Anschwellung der Nasenschleimhaut wurde das Sublimat theils eingesogen, theils eingespritzt, so dass es gelindes Jucken, selbst vorübergehenden Schmerz erregte. Um es zu einem passenden Gurgelwasser gegen aphthöse Bräune und Halsentzündungen zu machen, setzte er der Lösung noch einen Salbeiaufguss zu. Von grossem Vorteil war es nach seiner Ansicht bei Schrunden der Brustwarzen, ja es schaffe noch Hilfe, wenn die Warze nur noch, wie man zu sagen pflegt, an einem Faden hängt. Ferner riet er es an gegen chronische Hautausschläge der verschiedensten Art, namentlich gegen Milchborke, Kopfgrind, Flechten, die Krusten und Schorfe zeigen, Krätze und gegen den Weichselzopf. In chronischen Hautkrankheiten wurde das Sublimat auch von vielen anderen angerathen. So empfahl Hufeland bei hartnäckigen Hautübeln ein Waschwasser von $^1/_2$ Scrup. Sublimat in 10 Unzen Rosenwasser, oder seine schon oben angegebene, verbesserte, Cirillosche Sublimat-Salbe, täglich Abends zu 1 Esslöffel voll in die Fusssohlen, oder wenn das Exanthem an den oberen Theilen sei, in die flache Hand eingerieben.

Batemann gebrauchte das Sublimat äusserlich gegen

Lepra, jedoch nur bei einem sehr trägen Zustande der Haut und gegen Acne indurata.

Rust fand nach vielfältigen Beobachtungen gegen chronische, hartnäckige Flechten eine Mischung aus 3 Gran Sublimat, 6—8 Unzen Rosenwasser, 2 Drachm. Schwefelmilch, $^1/_2$ Drachm. Bleizucker, hiermit die Flechten öfter des Tages befeuchtet oder eine damit befeuchtete Leinwandcompresse aufgelegt, sehr nützlich. Gegen den Kopfgrind, Tinea capitis, wurde Sublimat vielfach empfohlen. Französische und englische Ärzte rühmten gegen denselben in den ersten Tagen Bedeckung des Kopfes mit erweichenden Kataplasmen, dann das 8 Tage lang fortgesetzte und öfter wiederholte Abwaschen mit einer Auflösung von 6 Gran Grünspan und ebenso viel Sublimat in 2 Pfund Wasser. Dabei Trinken einer Klettenwurzelptisane, auch wohl Pillen aus Goldschwefel und Kalomel. Fischer behauptete, gegen Ausschläge in Form der Tinea capitis kenne er kein besseres Mittel als eine Salbe von Sublimat mit Schweinefett, stellenweise angewandt, damit nicht durch Bearbeitung einer zu grossen Fläche zu viel Thätigkeit und Absonderung der Haut auf einmal unterdrückt würde. Bicker riet als ein sehr wirksames Mittel gegen Tinea 1 Scrup. Grünspan, eben soviel Sublimat, $1^1/_2$ Unzen frische Pomadensalbe an. Der Patient musste hiermit Morgens und Abends den Rand des Grindes einreiben. Die Borke, welche danach schnell abfiel, wurde dann mit einer stumpfen, weichen Bürste abgebürstet.

Wedekind verordnete, dass die Patienten den Grind Morgens und Abends mit seinem Sublimatwasser wuschen und nachher eine feine Haube aufsetzten.

Gegen die Krätze hat der äussere Gebrauch des Sublimats mehrere Empfehler gefunden. Schöpff behauptete, die gewöhnliche, wahre Krätze, aber auch Flechten und andere chronische Hautausschläge allein

durch Sublimat-Auflösung auf das glücklichste geheilt zu haben.

Bei der Marine wurde ein besonderes Sublimatpräparat, das sogenannte Eau psorique de Mettenberg oder Aqua antipsorica Mettenbergii mit anscheinend grossem Erfolge gebraucht. Nach dem Ausspruch von Wedekind und Caspers soll dies Präparat nichts anderes, als eine einfache Sublimatauflösung gewesen sein.

Wilson verordnete als das beste, ihm bekannte Mittel gegen Krätze 8 Unzen einer Veratrumabkochung, 1 Drachm. Sublimat, 2 Drachm. Salpeter und 2 Unzen Salmiak. Bei reizbarer Haut liess er dieses Waschwasser verdünnen. Wenn dasselbe zu stark angewandt wurde, so beobachtete er nicht selten, dass grosse, entzündliche Pusteln entstanden. Harless liess häufig mit einer Auflösung von 10 Gran Sublimat in 10—12 Unzen destillirtem Wasser oder in einem schleimigen Decoct zu ein paar Esslöffel voll bei der Krätze die Ausschlagsstellen waschen. Häufig sah er davon zwar gute Wirkung, allein oft liess ihn dieses Waschwasser auch im Stich und schien selbst bei vollsaftigen, reizbaren Individuen nachteilig zu wirken.

Gute Erfolge sah man vielfach von dem äusseren Gebrauch des Sublimats bei Prurigo. So sagte Hegewisch, dass die Sublimatauflösung ein sicheres Mittel sei gegen das oft unerträgliche Jucken der Frauen an den Genitalien und das der Männer um den After herum.

Gegen Affectionen der Schleimhäute verschiedener Art war der äussere Sublimatgebrauch sehr verbreitet. So fand Sauter das Gurgeln mit einer schwachen Sublimatauflösung gegen die die Scarlatina begleitende Bräune sehr nützlich. Sie bewies sich ihm als ein grosses Linderungsmittel. Auch Kopp und Herrmann fanden den Gebrauch des Sublimats bei Angina sehr

nützlich, setzten aber hinzu, dass man sehr vorsichtig beim Gurgeln sein und sich insbesondere davor hüten müsse, etwas von dem Gurgelwasser zu verschlucken.

Beim weissen Fluss, Nachtripper und Schleimtripper wurden häufig Einspritzungen mit einer Sublimatauflösung gemacht, namentlich erzählt Tode einen Fall eines dadurch geheilten Nachtrippers. Plisson riet zu solchen Einspritzungen der Sublimat-Auflösung Salmiak und Alkohol zuzusetzen.

Gegen Rheumatismen und Gicht wurden Waschungen mit einer Auflösung des Sublimats als Unterstützung des inneren Sublimatgebrauchs von vielen Ärzten verordnet.

Bei allen Geschwüren, die ein schwammiges, kallöses Aussehen hatten, viel Jauche absonderten, in denen ein fauliger Zersetzungsprocess begonnen hatte, wurde das Sublimat fast allgemein in einer Kalkwasserauflösung gebraucht.

Für die Augenheilkunde war endlich das Sublimat, äusserlich gebraucht, von der grössten Wichtigkeit. Es wurde nach den damaligen Angaben mit günstigem Erfolge bei syphilitischen, rheumatischen, scrophulösen, nach acuten Exanthemen erscheinenden Augenentzündungen gebraucht. Ferner bei Augenblennorrhöen, Thränenfisteln, Flecken und Auswüchsen der Cornea, sowie auch bei Geschwüren der Hornhaut.

So teilte Dr. Fuzet Duponget in Schmidts Jahrbüchern 2 Fälle mit, bei denen er nach Bally's Empfehlung in der Gaz. de Santé die heftige Conjunctivitis allein durch Baden des Auges in einer Sublimatauflösung von 4 Gran Sublimat in 4 Unzen Wasser glücklich geheilt habe. Zum Schluss seiner Arbeit fügt er hinzu, dass sich ihm der Nutzen dieses Mittels in mehr als 25 Fällen chronischer sowohl als acuter Augenentzündungen bewährt habe, auch glaube er, dass dieses Mittel jetzt allgemein anerkannt sei.

Hufeland teilt einen Fall mit, wo beim anfangenden Staar mit gichtischer Dyskrasie die Lentinsche Formel: 1 Gran Sublimat in 6 Unzen Kirschlorbeerwasser täglich 3—4 Tropfen ins Auge, gute Dienste that. Ebenso bei einem Manne, der schon lange Zeit hindurch an einem sehr weit gediehenen, schwarzen Staar litt, der schon manches, auch Electrizität vergebens gebraucht hatte, wurde dieses Mittel 2 Monate hindurch von ihm unausgesetzt angewandt, wonach die Sehkraft des Patienten wieder merklich zunahm. Übrigens wurden von den damaligen Augenärzten die mannigfaltigsten Formeln empfohlen; von Rowley gegen grauen Staar, Thränenfisteln, Hornhautflecken 1 Gran Sublimat in 8 Unzen destillirtem Wasser, von Richter gegen Prurigo palpebrarum 1 Gran S. in 4 Unzen Wasser zum Befeuchten der Augenlider; von Scarpa 1 Gran S. in 10 Unzen Wegerichwasser, mehrere Male täglich in die Augen zu tröpfeln, gegen Augenentzündungen nach Blattern. Die Aqua ophthalmica Conradi, die gegen leichte Augenentzündung gebraucht wurde, bestand aus Sublimat, Opiumtinctur und Rosenwasser.

Beer fand überhaupt die Sublimataugenwasser bei katarrhalischen, scrophulösen Ophthalmien, scrophulösen, hartnäckigen Verschliessungen des Auges, den sich während und nach den Pocken bildenden Augenentzündungen, beim Eiterguss der Neugeborenen sehr nützlich, Sie wirkten nach ihm sehr bestimmt, verursachten keine Schmerzen, linderten aber wohl heftige Schmerzen augenblicklich. Mit einem Augenwasser, bestehend aus 3 Gran Sublimat, 3 Unzen Sp. flor. Anthos und ebensoviel Rosenwasser, liess er einfache Kompressen befeuchten und diese auf die Augenlider legen.

Auch in Salbenform wurde das Sublimat in der Augenheilkunde angewandt. So empfahl Frorieps eine Sublimatsalbe gegen acute und chronische Augenzün-

dungen, welche aus 3—4 Gran Sublimat, 20 Tropfen Liq. plumbi subacet. und 1 Drachm. Wallrathsalbe bestand. Von dieser Salbe sollte eine grössere oder kleinere Portion, von der Grösse eines Stecknadelknopfes bis zu der einer Erbse zwischen die Augenlider gebracht werden. In chronischen Fällen sollte die Salbe eine beträchtliche Zeit fortgesetzt und abwechselnd mit andern Mitteln gebraucht werden. Brachte sie, wie zuweilen, einen Zustand erhöhter Reizung hervor, so sollte man ihr Schröpfköpfe und Abführmittel interponiren.

Zum Schluss möge es mir vergönnt sein, noch einige Worte über den jetzigen Gebrauch des Sublimats zu schreiben. Die innere Verwendung des Sublimats ist fast gänzlich aufgegeben oder doch wenigstens sehr beschränkt. Die Sublimatbäder gegen syphilitische und Hautaffectionen werden fast nur noch bei Kindern angewandt, da man beobachtet hat, dass die Bäder auf Erwachsene fast gar nicht einwirken. Hauptsächlich wird die Sublimatlösung als Desinficiens gebraucht. Nachdem Koch nachgewiesen hat, dass das Sublimat im Verhältniss von 1 : 20000 noch widerstandsfähige Pilzsporen zu vernichten, und eine Lösung von 1 : 300000 die Entwicklung der Bakterien zu hemmen vermag, kann man sich ja nach Gutdünken einer schwachen Sublimatlösung im Verhältniss von 1 : 2000 bis 1 : 5000 bedienen. Als Desinficiens findet das Sublimat ausgedehnte Verwendung in der Chirurgie und Geburtshülfe.

Litteraturnachweis.

1. Bicker. De recto atque tuto Mercurii sublimati corrosivi in variis morbis usu. Göttingen 1777.
2. R. D. Falck. Von dem Quecksilber und dessen Kräften bei verschiedenen Krankheiten. Leipzig 1777.
3. Baldinger. Historia Mercurii et mercurialium medica. Göttingen 1783.
4. L. Bochardt. Über die Wirkung der Merkurialpräparate. Stuttgart 1827.
5. S. G. Vogel. Handbuch der praktischen Arzneiwissenschaft. Stendal 1816.
6. Hufeland's Neues Journal der praktischen Arzneikunde und Wundarzneikunst. Berlin.
7. Schmidts Jahrbücher.
8. Rau. Über die Erkenntniss und Heilung der Nervenfieber 1829 S. 386.
9. Herrmann Arzneimittel-Lehre Bd. II.
10. Sobernheim Arzneimittel-Lehre.
11. Paul Richter. Über subcutane Sublimatinjectionen.
12. Georg Lewin. Über hypodeomatische Injectionen bei Syphilis. Charitéannalen Band XIV.
13. Derblich. Über die Behandlung der Syphilis mittelst hypodeomatischer Injectionen von Sublimat. Wien. med. Presse.
14. Anton Meerscheim. Über hypodeomatische Sublimatinjection. Inaugural Dissert. Bonn 1868.
15. Cl. Böse. Über die subcutane Sublimatbehandlung der Syphilis Inaug. Dissert. Marburg 1868.
16. Die subcutane Quecksilber-Behandl. der Syphilis, von Reinhold Ledermann. Inaug. Dissert. Berlin.

Thesen.

I.

Das Sublimat muss allen anderen Antisepticis, wenn nicht vorgezogen, so doch wenigstens gleich gestellt werden.

II.

Bei engem Becken und hochstehendem Kopf ist nicht die Zange, sondern die Perforation indiciert.

III.

Bei inoperablem Carcinoma recti ist die Colotomie indiciert.

Lebenslauf.

Verfasser, Hermann Biermann, Sohn des königlichen Rechnungs-Revisors F. A. Biermann, geboren am 22. Juni 1862 zu Paderborn, Provinz Westphalen, katholischer Konfession, besuchte das Gymnasium seiner Heimatsstadt, welches er am 8. März 1884 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Hierauf ging er nach Berlin, um sich dem Studium der Medicin zu widmen. Er bestand am 13. März 1886 das Tentamen physicum und studierte dann zwei Semester in Würzburg, wo er zugleich seiner Militärpflicht genügte. Im Sommer-Semester 1887 kehrte er nach Berlin zurück, wo er am 19. Juni 1888 das Tentamen medicum und am 6. Juli 1888 das Examen rigorosum bestand.

Während seiner Studienzeit besuchte er die Vorlesungen, Kliniken und Kurse folgender Herren: Bardeleben, v. Bergmann, du Bois-Reymond, Christiani, Eichler, B. Fränkel, Fräntzel, Gerhardt, Gusserow, Hartmann, v. Helmholtz, Henoch, Hofmann, Koch, Küster, Kunkel, Landau, Lassar, Leyden, Liebreich, Martin, Mendel, Muller, Nieberding, Olshausen, Pinner, Rindfleisch, Schulze, Schweigger, Schweninger, Sell, Silex, Virchow, Waldeyer, Westphal, Winter.